

Литература:

1. The role of *Clostridium difficile* in the paediatric and neonatal gut — a narrative review / E. A. Lees [и др.] // Eur J Clin Microbiol Infect Dis. – 2016. – № 35. – P. 1047–1057.
2. Clinical and microbiological characteristics of *Clostridium difficile* infection in children hospitalized at the Departement of Paediatric Infectious Diseases in Brno between 2013 and 2017 / V. Musil [et al.] // Epidemiol Mikrobiol Immunol. – 2019. – № 68. – P. 15–22.
3. Antonara, S. Diagnosis of *Clostridium difficile* Infections in Children / S. Antonara, A.L. Leber // J Clin Microbiol. – 2016. – № 54. – P. 1425–1433.
4. Borali, E. *Clostridium difficile* infection in children: a review / E Borali, De C. Giacomo // J Pediatr Gastroenterol Nutr. – 2016. – № 63. – P. 140.

УДК 616.9-058.86-036.22

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА *CLOSTRIDIUM DIFFICILE*-АССОЦИИРОВАННОЙ КИШЕЧНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ

Крылова Е.В., Дмитраченко Т.И., Семенов В.М., Ляховская Н.В., Акулич Н.Ф.
УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. Этиологическая структура инфекционных диарей у детей постоянно меняется и зависит от многих факторов. В последнее время с неоправданным или бессистемным назначением антибактериальных препаратов у детей начали появляться сообщения об увеличении количества, так называемых, антибиотик-ассоциированных диарей, вызываемых *Clostridium difficile* [1,2]. Считалось, что *C. difficile* только колонизирует желудочно-кишечный тракт, однако, в последнее время все чаще появляются сообщения о *C. difficile* как об энтеропатогене при кишечных инфекциях у детей. Сегодня известно, что этот микроорганизм может быть ответственным за широкий спектр заболеваний от инвазивной диареи до угрожающих жизни состояний, таких как псевдомембранозный колит, токсический мегаколон, перфорация кишечника и септический шок [3]. Однако, частота и тяжесть *C. difficile*-инфекции у детей не до конца понятны.

Целью нашей работы явилось определение эпидемиологических особенностей *Clostridium difficile*-ассоциированной кишечной инфекции у детей.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 21 детей в возрасте от 9 месяцев до 17 лет с *Clostridium difficile*-ассоциированной кишечной инфекцией, госпитализированных в Витебскую областную клиническую инфекционную больницу за период 2017-2018 гг.

Лабораторное подтверждение диагноза было основано на обнаружении в кале токсина к *Clostridium difficile* типа А или В экспресс-методом на основе иммунохроматографического анализа (тест-система «Мультилаб», Республика Беларусь).

Результаты и обсуждение. Как показал анализ, у $52,4 \pm 11,1\%$ детей из кала были выделены одновременно 2 типа токсина *Clostridium difficile*, у $47,6 \pm 11,1\%$ детей – только токсин типа А.

Одним из факторов риска колонизации *Clostridium difficile* является госпитализация в лечебное учреждение, так как гастроэнтерит, вызванный клостридией, официально признается нозокомиальным [3, 4]. По данным нашего анализа, в большинстве случаев заболевание появлялось у детей с предшествующей их госпитализацией в лечебные учреждения терапевтического или хирургического профиля ($76,2 \pm 9,5\%$, $p < 0,001$). В тоже время, у $23,8 \pm 9,5\%$ детей кишечная инфекция появлялась после лечения в амбулаторных условиях.

Общепризнанным фактором риска развития *Clostridium difficile*-ассоциированной кишечной инфекции является применение антибактериальных препаратов. В данном случае антибиотики являются пусковым звеном патогенеза, нарушающего микрофлору кишечной среды и создающего тем самым необходимые условия для быстрого размножения *Clostridium difficile*.

Как показал анализ, у 2/3 детей диарея появлялась после отмены антибактериальных лекарственных средств спустя 2-13 дней (в среднем 5,1 дня). В тоже время у 1/3 пациентов диарея возникала на фоне приема антибиотиков, в среднем на 4,7 день (от 3 до 8 дней) лечения.

Достоверно чаще диарея появлялась на фоне или после приема цефалоспоринов III или IV поколения ($47,6 \pm 11,2\%$, $p < 0,01$). В тоже время у $23,8 \pm 9,5\%$ детей диарея возникала на фоне или после приема амоксицилина, у $9,5 \pm 6,5\%$ пациентов – азитромицина, у $4,8\%$ детей – нифуроксазида. В $14,3\%$ случаев родители не могли вспомнить название применяемого антибактериального лекарственного средства.

Помимо госпитализации и предшествующей антибактериальной терапии в ходе анализа нами были выявлены и другие факторы макроорганизма, предрасполагающие к развитию *Clostridium difficile*-ассоциированной кишечной инфекции. У $36,2 \pm 11,43\%$ детей отмечалась перинатальная патология: перинатальная гипотрофия, крупный плод. В то же время, $54,5 \pm 15,7\%$ детей рано перевели на искусственное вскармливание.

Как показал, *Clostridium difficile*-ассоциированной кишечной инфекцией, наиболее чаще болели дети в возрасте от 1 года до 3 лет ($38,1 \pm 10,8\%$, $p < 0,05$). В тоже время, среди пациентов было зарегистрировано $14,3 \pm 7,8\%$ детей в возрасте до 1 года, $9,5 \pm 6,5\%$ пациентов - в возрасте от 3 лет до 6 лет, $23,8 \pm 9,5\%$ пациентов - в возрасте от 6 лет до 12 лет, $14,3 \pm 7,8\%$ пациентов - в возрасте от 13 лет до 18 лет. Средний возраст пациентов составлял 5,5 лет.

Сезонность заболевания не прослеживалась. Однако, наибольшее число случаев было зарегистрировано в сентябре.

Выводы. Предрасполагающими факторами к развитию *Clostridium difficile*-ассоциированной кишечной инфекции у детей являются: госпитализация в лечебное учреждение, предшествующая антибактериальная терапия цефалоспорины III или IV поколений и аминопенициллинами, младший возраст детей, ранний переход на искусственное вскармливание, наличие перинатальной патологии.

Литература:

1. The role of *Clostridium difficile* in the paediatric and neonatal gut — a narrative review / E. A. Lees [et al.] // Eur J Clin Microbiol Infect Dis. – 2016. – № 35. – P. 1047–1057.
2. Clinical and microbiological characteristics of *Clostridium difficile* infection in children hospitalized at the Departement of Paediatric Infectious Diseases in Brno between 2013 and 2017 / V. Musil [et al.] // Epidemiol Mikrobiol Imunol. – 2019. – № 68. – P. 15–22.
3. Antonara, S. Diagnosis of *Clostridium difficile* Infections in Children / Antonara S, Leber AL // J Clin Microbiol. – 2016. – № 54. – P. 1425–1433.
4. Borali, E. *Clostridium difficile* infection in children: a review / E. Borali, C. De Giacomo // J Pediatr Gastroenterol Nutr. – 2016. – № 63. – P. 140.